dringenden Fällen wird die tropfenförmige Irrigation alle Stunden durch eine kräftige Durchspülung der Wunde unterstützt, wobei die Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd bewirkt, daß durch die eintretende Gasbildung der Belag unblutig von der Wundfläche abgehoben wird.

In meinem letzten Falle, in dem eine schwere Sepsis drohte, habe ich allein durch Tag und Nacht durchgeführte Irrigation das Leben des Kranken erhalten. Eine Verzögerung in der Herstellung der Kontinenz und Heilung der Wunde wird durch eine permanente Irrigation nicht bewirkt.

Ich glaube auch, daß durch eine solche Nachbehandlung

1) die postoperativen, in der »Vorblase« zuweilen entstehenden Steinbildungen vermieden werden, die ich unter meinen ersten Operationen zweimal erlebte, desgleichen aber auch

2) die sekundären septischen Nachblutungen, welche zweien meiner Pat. fast das Leben gekostet hätten.

22. Februar 1912.

1) Breslauer chirurgische Gesellschaft.

Sitzung am 22. Januar 1912 in der Kgl. chirurg. Universitätsklinik.

Vorsitzender: Herr Küttner.

Vor der Tagesordnung demonstriert

1) Herr Hinsberg zwei Fälle von in Heilung begriffenem Hirnabszeß, die in einem Stadium operiert wurden, in dem sie noch keine charakteristischen Symptome machten. Beim einen (linkseitiger Schläfenlappenabszeß) bestand eine progrediente Stauungspapille, Anfälle von Erbrechen und Veränderung des Charakters; der Entzündungsprozeß im linken Ohr und Warzenfortsatz, der den Ausgangspunkt für den Hirnabszeß gebildet hatte, erwies sich bei der Operation als ausgeheilt.

Beim zweiten Falle erschwerte die Kombination von Sinusphlebitis und Kleinhirnabszeß die Diagnose, da nur die erstere charakteristische Symptome machte. Den Verdacht auf Hirnabszeß erweckte relative Pulsverlangsamung (bei Temperatur 40, Puls 100) und zunehmende Vorwölbung der freigelegten Kleinhirndura.

2) Herr H. Hoffmann (Schweidnitz) zeigt den Bruchsack vom Leistenbruch eines 24jährigen Mannes, der in der Mitte ringförmig eine gleichmäßig wulstartige Verdickung hat, etwa wie der Ring an einem Sauggummihütchen. Ein Bruchband hat Pat. nie getragen, da er den Bruch erst kurze Zeit vor der Operation bemerkt hatte.

Tagesordnung:

1) Herr Küttner: a. Doppelseitige Vagotomie wegen gastrischer Krisen.

Dem Pat. war vor einem Jahre die VII.—X. Dorsalwurzel beiderseits reseziert worden. Danach einige Zeit Ruhe, bis sich die Krisen im gleichen Turnus wie früher wieder herstellten, allerdings weniger heftig und ohne die frühere Hypersekretion. Vor 5 Monaten Fraktur der Malleolen und Luxation im Fußgelenk, seitdem dauernder Status criticus. Da nur eine reine Nausea ohne Schmerzen bestand, es sich also offenbar um echte Vaguskrisen handelt, wurde genau nach Exner'scher Vorschrift die beiderseitige Vagotomie unterhalb des Zwerchfells ausgeführt. Die Operation war, durch Lordosierung erleichtert, sehr einfach, das

Gastrostomierohr wurde durch den Pylorus in das Duodenum eingeführt. Der Eingriff, der gut überstanden wurde, hat keine Besserung, sondern vielmehr eine Verschlechterung gebracht. In den ersten Wochen hat Pat. im Gegensatz zu dem Zustande vor der Operation täglich reichliche Mengen erbrochen, wobei es keinen Unterschied machte, ob er durch die Gastrostomie oder per os oder ausschließlich rektal ernährt wurde. Das Gastrostomierohr wurde nach Exner'scher Vorschrift allmählich zurückgezogen und dann endgültig entfernt. Die Ernährung gelingt zurzeit, $7^1/_2$ Wochen nach der Operation, nur mit Hilfe höherer Pantopondosen, als sie früher notwendig waren; auch jetzt noch fast tägliches Erbrechen, das den Pat. stark herunterbringt. Die Röntgenaufnahme ergibt eine deutliche Motilitätsherabsetzung des Magens, die Nausea ist unbeeinflußt.

K. hält das Prinzip der Exner'schen Operation, die hier auf Drängen des Pat. ausgeführt wurde, für fehlerhaft. Bei echten Vaguskrisen ohne Schmerzen und Hyperästhesien hat allerdings die Foerster'sche Operation keinen Zweck, wie dies Foerster stets betont hat; die periphere Vagotomie nach Exner ist aber ebenfalls zwecklos, da motorische Vagusfasern nicht Schuld an der Krise sind. Will man den Vagus angreifen, so hat dies nur an der Vaguswurzel zwischen Medulla oblongata und Ganglion jugulare einen Sinn, da hier der tabische Prozeß seinen Sitz hat. K. ist im Begriff, gemeinsam mit Foerster ein entsprechendes Operationsverfahren auszuarbeiten, da der unerträgliche Zustand des vorgestellten Pat. zu einem auch gewagten Vorgehen zwingt.

Diskussion: Herr Gottstein hält es für besonders wichtig, festzustellen, ob das Erbrochene auch wirklich Magensekret war oder ob es sich auch um Erbrochenes aus dem Ösophagus handeln könne. Er hat bei seinen experimentellen Studien zur Vagotomia supradiaphragmatica beobachten können, daß bei Hunden, bei denen der Vagus beiderseits in Höhe des Zwerchfells durchschnitten war, sich eine Erweiterung des Ösophagus bildete, in der Speisen liegen blieben, die dann per os erbrochen wurden. Schon wegen dieser Gefahr einer Ösophagusdilatation hält G. die Operation bei tabischen Krisen für kontraindiziert.

Herr Förster unterscheidet zwei klinisch verschiedene Formen gastrischer Krisen, die eine mit kolikartigen Schmerzen, starker Hyperästhesie der Bauch-, Rücken- und unteren Thoraxhaut und gesteigertem Bauchreflex neben Erbrechen und Hypersekretion, die zweite ohne sensible Reizerscheinungen, doch mit quälender Nausea. Die erste Gruppe faßt er als Sympathicus-, die zweite, seltenere, als Vaguskrisen auf, indem er dem Sympathicus die Schmerzleitung, dem Vagus die der spezifischen Magen-Darmsensationen zuschreibt. Diese ja vielfach bestrittene sensible Funktion des Vagus schließt F. erstens daraus, daß bei Magen-Darmleiden neben den vom Sympathicus her irradiierten Head'schen Zonen an Brust und Bauch sich auch solche am Kopf finden, offenbar vom Vagus und von ihm aus durch den Trigeminus geleitet; zweitens aus der Beobachtung, daß Kranke mit totaler Halsmarkdurchtrennung am V.—VI. Halssegment bei Druck- und Übelkeitsgefühl äußern, obwohl sie sonst ganz anästhetisch sind. Auch der vorgestellte Fall gibt einen Anhalt dafür; die von F. als der Typus der Vaguskrise betrachtete Nausea wurde durch Ausschaltung des Sympathicus durch Wurzeldurchschneidung nicht gebessert. Nur die Hypersekretion ging, was sich durch Ausschaltung motorisch-sekretorischer Sympathicusfasern durch die gleichzeitige Durchschneidung vorderer Wurzeln erklären läßt, ganz wesentlich zurück. Der völlige Mißerfolg der Exner'schen doppelseitigen Vagotomie, die Herr F. nur ungern, auf Drängen des Pat. ausführen ließ, bewies die Berechtigung seiner Bedenken. Exner's periphere Vagotomie greift den Vagus an falscher Stelle an;

denn der pathologische Reizprozeß muß bei der Tabes in dubio in der Strecke zwischen Gangl. jugulare und Mark, d. h. die Oblongata, den Vaguswurzelbereich, verlegt werden. Nur wenn die Krisen auf Reizung motorischer Vagusfasern beruhten, könnte die periphere Durchschneidung helfen; indes ist der Vagus zwar ein motorischer und sekretorischer, keinesfalls aber der eigentliche Brechnerv für den Magen. Die von Exner berichteten Erfolge könnte man sich höchstens so erklären, daß die Durchschneidung des Vagus vielleicht die Sekretion herabsetzt.

b. Mischtumor der Parotis accessoria.

c. Vorfall der Blase durch die Harnröhre.

9 Wochen altes Kind. Der olivengroße Vorfall entstand 2 Tage vor der Aufnahme beim Pressen, wurde mehrfach ohne Erfolg reponiert. Rechte Harnleitermündung mit vorgefallen. Keine Mißbildung. Beginnende Gangrän. Ventrofixation der dilatierten Blase kam nicht in Frage, da hauptsächlich die hintere Wand vorgefallen war. Daher Sectio alta, Vorziehen und Befestigen der vorgefallenen hinteren Wand, die partiell gangränös ist, an der vorderen Bauchwand. Durch die künstliche Ektopie wird, da eine plastische Verengerung der Urethra wegen der Kleinheit des Kindes und der Gangrän nicht in Betracht kommt, bezweckt, daß eine allmähliche Verkleinerung der dilatierten Blase und erweiterten Harnröhre erfolgt, und daß die Abstoßung der gangränösen Blasenteile nicht in der Tiefe des Blasenkavum, sondern an der Oberfläche stattfindet. Glatter Verlauf.

d. Mannskopfgroßer, erfolgreich exstirpierter Sakraltumor.

Ein Teil des Kreuzbeins und des Steißbeins mußte mit entfernt werden, das Rektum ließ sich ablösen. Der Tumor enthält neben Lipommassen Derivate aller drei Keimblätter. Ektoderm: Plattenepithelcysten. Entoderm: Darmartige Bildungen mit Schleimdrüsen, Flimmerepithelcysten, an Bronchialbildungen erinnernd. Mesoderm: Muskulatur, Knorpel, Bindegewebe, Fettgewebe.

e. Dauerresultate einer Leichentransplantation.

Die Transplantation des oberen Femurdrittels mit Hüftgelenkskopf liegt $1^1/_2$ Jahre zurück, Pat. wurde auf dem Chirurgenkongreß 1911 vorgestellt. Trotz mehrfacher Rezidivoperationen und Fraktur des Femur an der Vereinigungsstelle läuft Pat. jetzt ohne Prothese und mit beweglichem Hüftgelenk. Interessantes Röntgenbild: Keine Spur von Resorption am Implantat, aber auch keine Atrophie. Scharfe Knorpelkontur am Gelenkkopf im Bereich der Kontaktfläche. Arthritis deformans an den die Pfanne nicht berührenden Teilen des eingepflanzten Kopfes. Fraktur fest konsolidiert, auch vom Implantat aus. Verdickung des Kompakta des Implantats an den besonders belasteten Teilen, vielleicht Umformung auch der übrigen Knochenstruktur des eingepflanzten Leichenteils, der offenbar am Leben ist.

f. Verimpfung an Stelle der Transplantation hochwertiger Organe.

Da die Homotransplantation hochwertiger Organe keine Dauererfolge ergibt, so müssen derartige Überpflanzungen mit möglichst geringem Eingriff wiederholt erfolgen können, jedesmal, wenn Transplantationsmaterial zur Verfügung steht. K. benutzt Spritzen mit sehr weiter, scharfer Kanüle, durch welche Aufschwemmungen der in schonendster Weise fein zerkleinerten Gewebe, z. B. Schilddrüse, in Ringer-Lösung an beliebiger Stelle in Lokalanästhesie injiziert werden können.

g. Technisches.

Empfehlung der Makkas'schen Klemmen für Schädeloperationen. Demonstration des Pulmotors der Drägerwerke und des Büdingen'schen Apparates zur Bewegungsbehandlung nach Operationen.

Diskussion: Herr Tietze erinnert daran, daß für diesen Zweck von seinem Assistenten Jacobsohn schon vor mehreren Jahren ein Apparat konstruiert worden sei, der aber wesentlich einfacher sei.

2) Herr Ludloff stellt einen Fall von Luxation des Atlas vor dem Epistropheus mit Abbruch des Deus des Epistropheus und einen Fall von Chondromatose des Kniegelenks vor.

3) Herr Coenen demonstriert a. eine durch Cholecystektomie geheilte Typhusträgerin, die unmittelbar nach einem Unterleibstyphus unter cholecystitischen Erscheinungen erkrankte und täglich durch den Stuhl unzählige Typhuskeime ausschied. Am 15. XII. 1911 Cholecystektomie, danach noch einige Male Bazillenausscheidung durch die Fäces, später nicht mehr. Derartige Typhusträger sind nicht selten. R. Stern zeigte eine Pat., deren typhöse Erkrankung unter dem Bilde der fieberhaften Erkrankung der Gallenwege verlief und zu einer permanenten Ausscheidung der Typhusbazillen durch den Stuhl und durch den Urin geführt hatte (Schles. Ges. f. vaterl. Kult. 1910). In solchen Fällen, wo nur die Gallenblase als die Brutstätte der Typhusbazillen anzusehen ist, wo also die Bazillenausschwemmung nur durch die Fäces zustande kommen, ist die Frage diskutabel, ob hier nicht wegen der Gefahr, die solche Bazillenträger für ihre Umgebung bedeuten, eine chirurgische Intervention, die in der Cholecystektomie (die Cholecystostomie ist wirkungslos) bestehen müßte, Platz zu greifen habe. In mehreren Fällen ist bei der Typhusbekämpfung bereits so vorgegangen (s. Fromme, Deutsch. Zeitschrift für Chirurgie 1911. Bd. CVII).

b. Nach den Erfahrungen der Küttner'schen Klinik ist die Lungengangrän nach ausgedehnten Magenresektionen eine typische Komplikation und gibt eine ungünstige Prognose. Von 136 Resektionen des Magens und 2 Duodenalresektionen endeten tödlich 8 = 5% an Lungengangrän; 5 an Pneumonie, 2 an eitriger Bronchitis. Die Lungengangrän entstand in zwei Fällen sicher embolisch nach einem vollständig gesunden Intervall von 8—10 Tagen unter den Erscheinungen eines Lungeninfarktes, der in Gangrän überging. In 4 Fällen entwickelte sich die gangränöse Pneumonie aus einer anfangs katarrhalischen, dann fötiden Bronchitis mit Übergang in bronchopneumonische Herde und Gangrän. In zwei Fällen ist wegen des Auftretens des Lungenbrandes nach einem kürzeren Intervall nicht zu entscheiden, ob die Entstehung embolisch oder vom Bronchialbaum aus fortgeleitet war. Jedenfalls kommen bei der Entstehung des postoperativen Lungenbrandes zwei Entstehungsmöglichkeiten in Betracht, nämlich der Blutweg, der infektiöses Material aus der Bauchhöhle sei es mit oder ohne Vermittlung der Lymphbahnen in die Lungenkapillaren eintreten läßt, oder der Bronchialweg; es liegen hier also ähnliche Verhältnisse vor, wie bei der Niereninfektion. Die Versuche von Payr und Martina, die nach Quetschung des Pankreas Nekroseherde in der Leber auftreten sahen infolge von Embolien von Pankreaszellen, ferner der Nachweis Filehne's von einem verdauenden Ferment in Gangränhöhlen, ließen uns den Gedanken aufkommen, daß bei der Entwicklung der postoperativen Lungengangrän nicht allein infektiöse Organismen auf dem Resorptionswege die Lungen erreichten, sondern daß dabei auch die stark verdauenden Säfte des Bauches mit im Spiele wären, insbesondere der Pankreassaft. Indessen ergaben die zu diesem Zwecke vom Vortr. zusammen mit V. Simon unternommenen experimentellen Untersuchungen vorläufig noch ein negatives Resultat. Die Prognose des postoperativen Lungenbrandes ist auf